FESTO

Instrucciones de servicio

E

Presóstato
Tipo PEV-1/4A-SW27-B-OD

El montaje y la puesta en servicio deberá estar a cargo exclusivamente de personal técnico cualificado y en concordancia con las instrucciones de servicio.

Notice d'utilisation

F

Pressostat
Type PEV-1/4A-SW27-B-OD

Montage et mise en service uniquement par du personnel qualifié, conformément aux instructions d'utilisation.

374 524

Significado de los símbolos/Symboles:

- Atención, Peligro / Attention
- Indicaciones / Remarque
- Reciclaje / Recycling
- Accesorios / Accessoires

1

Componentes operativos y conexiones

Conexión neumática (aire a presión) (1)
Conexión eléctrica (2)
Tornillo para ajustar el punto de conmutación (3)
Junta (4)
Superficie para aplicar la llave (5)

Organes de commande et raccordement

Alimentation en air comprimé (1)
Alimentation électrique (2)
Vis de réglage du point de commutation (3)
Vis de fixation (4)
Six pans de serrage (5)

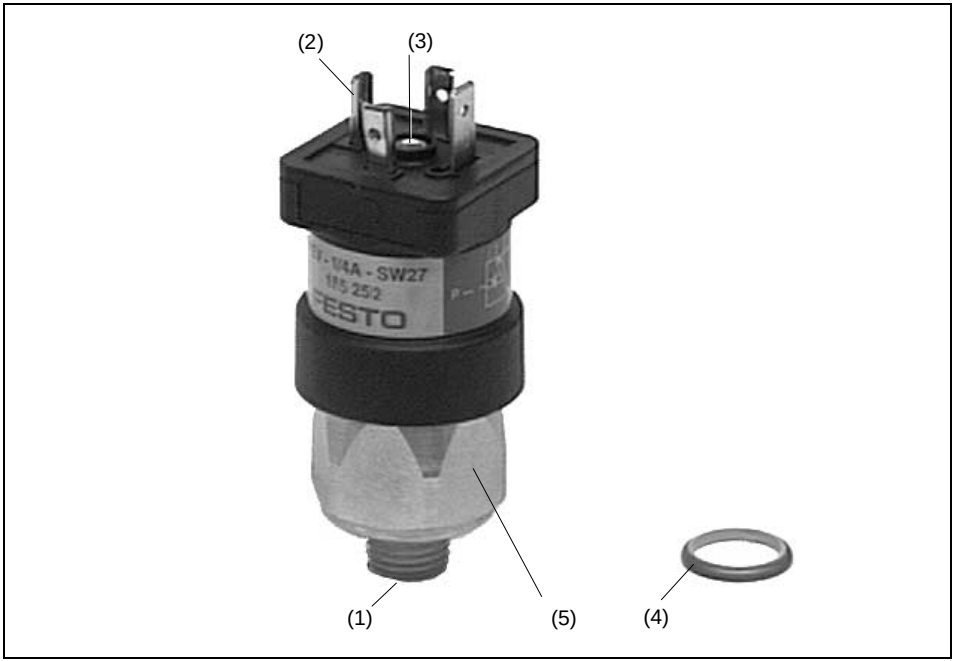

Fig. 1

2

Funcionamiento y aplicaciones

La presóstato PEV abre o cierra un circuito eléctrico a partir de una determinada presión, que es regulable (función de alternador). Cuando aumenta la presión, se mueve una membrana. Su desplazamiento depende de la fuerza de la presión y de la pretensión ajustable del muelle. Cuando la membrana alcanza una deformación definida, actúa sobre un microinterruptor, que se encarga de cerrar los contactos eléctricos.
El presóstato PEV se encarga de controlar el valor de la presión que el usuario ha regulado.

Fonctionnement/application

Lorsqu'il atteint une valeur de pression présélectionnée, le PEV ouvre ou ferme un circuit électrique (inverseur). L'augmentation de pression agit sur une membrane. Le déplacement de cette dernière dépend de la force de la pression et de la précontrainte du ressort réglable. Lorsque la membrane atteint un certain seuil, elle actionne un micro-rupteur qui ferme les contacts électriques.

Le PEV réagit à une valeur de pression présélectionnée.

3

Condiciones para el uso en fábrica

☞ Indicaciones generales para el uso correcto y seguro del producto:

- Acatar los valores límite, como por ejemplo par presiones, fuerzas, pares, masas, velocidades y temperaturas.
- Procurar la disponibilidad de aire a presión debidamente acondicionado.

Conditions de mise en oeuvre

Remarques dont il convient de tenir compte d'une manière générale pour garantir un fonctionnement correct et en toute sécurité de ce produit:

- Respectez les valeurs limites. par ex. pressions, forces, couples, masses, températures.
- Veillez au conditionnement correct de l'air comprimé.

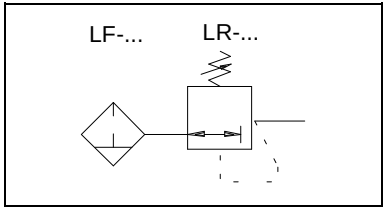

Fig. 2

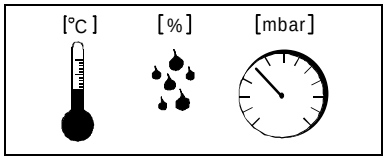

Fig. 3

- Considerar las condiciones del medio ambiente imperantes en el lugar de aplicación.
- Respetar las prescripciones establecidas por los gremios profesionales, por la autoridad de inspección técnica o por las normas nacionales respectivas vigentes.
- Retirar todos los elementos previstos para el transporte, tales como cera protectora, láminas, tapas y cartones.

Utilizar los depósitos de reciclaje para el vertido de los diversos materiales.

- Respetar las advertencias e indicaciones que constan en
  - el producto o
  - en este manual de instrucciones de servicio.
- Utilizar el producto en su estado original, no efectuando modificaciones sin autorización.

- Tenez compte de l'environnement de mise en oeuvre.
- Observez les prescriptions de la caisse de prévoyance contre les accidents, des services de contrôle technique ou les réglementations nationales en vigueur.
- Retirez toutes les protections de transport telles que cire, films, caches et cartons.

Tous ces matériaux peuvent être respectivement récupérés dans des bacs en vue d'un recyclage.

- Tenez compte des mises en garde et des conseils que vous trouverez
  - sur le produit
  - dans la présente notice.
- Utilisez le produit dans son état d'origine. N'y apportez aucune modification sans autorisation préalable.

4

Montaje

Montaje mecánico, neumático

- Para montar el presóstato PEV (SW27), girarlo para introducirlo en la conexión neumática (aplicar un par de apriete de máximo 50 Nm).

Montaje eléctrico

- Utilizar un enchufe angular (véase accesorios) con un cable.

- Poner cuidado en que el cable esté tendido
  - sin quedar aprisionado
  - sin estar doblado
  - sin estar estirado

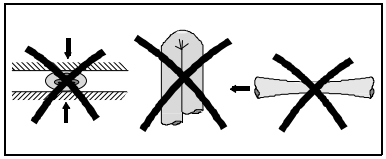

Fig.4

Montage

Montage mécanique, pneumatique

- Vissez le PEV (clé de 27) dans le taraudage prévu à cet effet (couple de serrage max. : 50 Nm.

Montage électrique

- Utilisez un connecteur femelle coudé (voire accessoires) et un câble.

- Assurez-vous de poser le câble
  - sans l'écraser
  - sans le plier
  - sans l'étirer

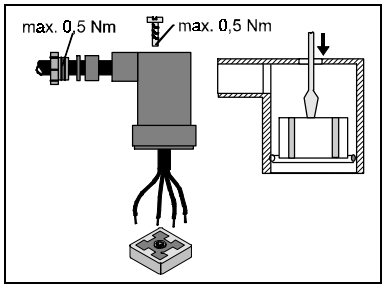

Fig.5

Conexión con enchufe angular según instrucciones para accesorios:

1. Retirar el tornillo del extremo frontal del enchufe angular (no perderlas).

2. Desmontar la placa base que ya está suelta en el interior.

3. Deberá acatarse lo siguiente:
   - Conectar a tierra
   - Tener del cable de tal modo que no quede aprisionado
   - Buscar la posición de montaje correcta de la placa de conexiones antes de fijarla (posición en función de la ubricación de los cables de salida)
   - Aplicar un par de apriete máximo
   - Conectar los cables según el esquema

Câblage avec connecteur femelle coudé (voir accessoires):

1. Dévissez complètement la vis de fixation à l'extrémité de la tête du connecteur (ne pas égarer).

2. Démontez l'embase.

3. Observez les points suivants:
   - relier le pressostat à la terre
   - ne pas plier les câbles
   - positionner l'embase correctement avant de la fixer (attention au sens de sortie du câble)
   - couple de serrage max
   - respecter le schéma lors du câblage .

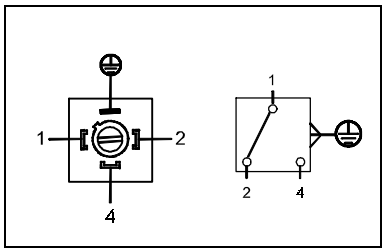

Fig. 7

Nº de clavija	Conexiones	
1	Tensión conmutable	0...250 V ca/cc
2	Normalmente cerrado	
3	Conexión a tierra	
4	Normalmente abierto	

Fig. 6

N° broche	Raccords	
1	Tension connectable	0...250 V AC/DC
2	Contact à ouverture	
3	Terre	
4	Contact à fermeture	

Fig. 6

4. Montar el enchufe sobre el presóstato PEV hasta que quede encajado (verificar del elemento antigiro).

4. Emboîtez le connecteur coudé sur le PEV jusqu'au cran (veillez du détrompage).

5

Puesta en servicio

Al utilizar un enchufe angular:

- Retirar el enchufe angular.

Válido para todas las variantes de conexión:

1. Primero, apretar totalmente el tornillo de ajuste (3).

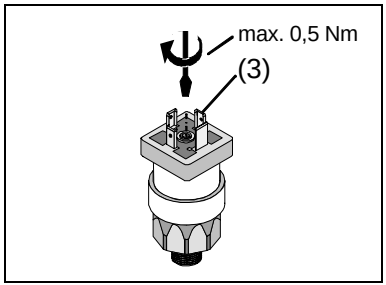

Fig. 8

Por favor, observar:
Utilizando una lámpara de prueba como medidor de continuidad, el PEV-... puede dañarse si se sobrepasa la corriente máxima permitida.

- Observar la capacidad de conmutación máxima permitida (véase „Especificaciones técnicas").

2. Cablear las conexiones 1 y 4 con un comprobador de paso.

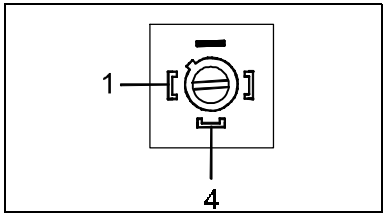

Fig. 9

Mise en service

En cas d'utilisation d'un connecteur femelle coudé:

- Retirez le connecteur.

Pour toutes les variantes de raccordement:

1. Vissez tout d'abord la vis de réglage à fond (3)

Remarque :
Le PEV-... risque d'être endommagé s'il est traversé par une courant d'intensité supérieure à la valeur admissible lors de l'utilisation une lampe témoin comme détecteur de continuité.

- Respecter la fréquence max. de commutation admissible (voir Caractéristiques techniques).

2. Effectuez le câblage des bornes 1 et 4 en vous aidant d'un contrôleur de continuité.

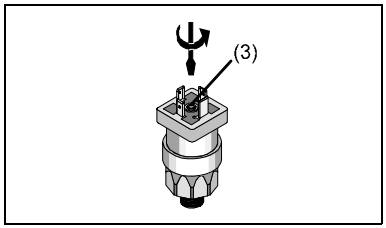

Fig. 10

3. Aplicar aire a presión en el presóstato PEV. La presión deberá equivaler a la presión de conmutación deseada (manómetro necesario).

- Tomar en cuenta que el tornillo de ajuste sólo tiene un tope al ser introducido, pero que no lo tiene al ser destornillado.

4. Destornillar el tornillo de ajuste hasta que conmute el PEV (comprobador de paso reagievt).

Al utilizar un enchufe angular:

- Montar el enchufe angular sobre el presóstato PEV hasta que quede encajado (ver Montaje).

3. Alimentez le PEV à la pression de commutation voulue (manomètre nécessaire).

- Veillez à ce que la vis de réglage ne soit dotée d'une butée que pour le vissage.

4. Dévissez la vis de réglage jusqu'à ce que le PEV commute (contrôleur de reagé).

En cas d'utilisation d'un connecteur femelle coudé:

- Emboîtez le connecteur sur le pressostat jusqu'au cran (voir Montage).

6

Servicio y funcionamiento

Si la temperatura del fluido es inferior a 1° C:

- Evitar que la temperatura llegue al punto de condensación.
  Si la temperatura alcanza el punto de condensación, la membrana se congelará. En consecuencia, cambian los valores característicos del presóstato.
  Solución: Utilizar aire a presión seco

Commande/utilisation

En cas de température de fluide inférieure à 1° C:

- évitez d'atteindre le point de rosée. Le point de rosée provoque le gel de la membrane et entraîne une modification de la courbe du capteur de pression.
  Remède: utiliser de l'air comprimé déshydraté

7

Eliminación de fallos

Problema	Posible causa	Solución
El presóstato PEV no conmuta	Punto de conmutación demasiado alto	Atornillar el tornillo de ajuste (corrección del punto de conmutación)
Ausencia de señal de conmutación	Error de conexión	Comprobar las conexiones eléctricas del presóstato PEV
Histéresis demasiado grande	Conmutador defectuoso	Enviar el presóstato PEV a Festo

Fig. 11

Dépannage

Panne	Cause possible	Remède
Le PEV ne commute pas	Point de commutation réglé trop haut	Vissez la vis de réglage (correction du point de commutation)
Aucun signal de commutation n'est émis	Erreur de raccordement	Vérifiez le bornage du PEV
Hystérésis trop haute	Pressostat défectueux	Envoyez le PEV à Festo

Fig. 11

8 Ficha técnica

Tipo	PEV-1/4A-SW27-B-OD				
Nº de artículo	175 252				
Función	Presóstato mecánico				
Fluido	Aire a presión filtrado, con o sin lubricación (filtro de min. 40 µm)				
Posición de montaje	Indistinta				
Margen de presión admisible	0...50 bar, Presión de conmutación regulable: 1...10 bar				
Temperaturas mín. y máx. admisibles Temperatura de almacenamiento Temperatura ambiente Temperatura del fluido	 -20 °C ... +60 °C -30 °C ... +100 °C No deberá alcanzarse el punto de condensación si la temp. ambiente es <1 °C (Utilisar air seco)				
Tensión de servicio	0 .. 250* V ca/cc				
Corriente de conmutación admissible	100 mA ... máx. 4A				
Categoría de utilización Carga óhmica (AC12 / DC12) Carga inductiva (AC14 / DC13)	a 250 V AC 4 A** 1 A**			a 250 V DC 0,25 A** 0,2 A**	
Potencia de conmutación c.a.: Tensión [V cc] Carga óhmica [A] Carga inductiva [A] Carga bombilla [A]	hasta 24 4 2 1,5	hasta 50 2 1 0,5	hasta 75 1 0,1 0,3	hasta 125 0,3 0,03 0,2	hasta 250 0,1 0,02 0,1
Tiempo de conmutación (a 6 bar)	40 ms típico ON, 30 ms típico OFF				
Tipo de protección según EN 60529	IP 65 con enchufe correctamente montado				
Histéresis	(15 ± 5)% con 6 bar, (30 ± 5)% con 2 bar(en relación con la presión de respuesta)				
Frecuencia de conmutación admissible	máx. 3 Hz				
Materiales 1. Cuerpo 2. Membrana	1. Acero electrocincado; PA 2. NBR Limpieza: Con lejía jabonosa (máximo 60 °C)				
*) Tensión de funcionamiento **) Corriente de funcionamiento					

Fig. 12

8 Caractéristiques techniques

Type	PEV-1/4A-SW27-B-OD				
N° de pièce	175 252				
Type de construction	Manocontact mécanique				
Fluide	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié (cartouche filtrante min. 40 µm)				
Position de montage	Indifférente				
Plage de pression adm.	0...50 bar; Point de commut. réglable:1...10 bar				
Plage de température adm. Température de stockage Température ambiante Température du fluide	 -20 °C ... +60 °C -30 °C ... +100 °C à < 1 °C, le point de rosée ne doit pas être atteint (Déshydrater l'air)				
Tension de service (Carge ohmique)	0 ... 250* V AC/DC				
Courant de commutation adm.	100 mA ... max. 4A				
Catégorie d'utilisation Carge ohmique (AC12 / DC12) Carge inductive (AC14 / DC13)	pour 250 V AC 4 A** 1 A**			pour 250 V DC 0,25 A** 0,2 A**	
Puissance de commutación Tension [V DC] Carge ohmique DC: [A] Carge inductive [A] Carge ampoule [A]	jusqu'á 24 4 2 1,5	jusqu'á 50 2 1 0,5	jusqu'á 75 1 0,1 0,3	jusqu'á 125 0,3 0,03 0,2	jusqu'á 250 0,1 0,02 0,1
Temps de réponse (à 6 bar)	40 ms marche (typique), 30 ms arrêt (typique)				
Protection selon NE 60529	IP 65 pour montage en règle avec connecteur				
Hystérésis	(15 ± 5)% sous 6 bar (30 ± 5)% sous 2 bar (rapportée au point de commutation)				
Fréquence de commutation adm.	max. 3 Hz				
Matériaux: 1. Corps 2. Membran	1. Acier zingué; PA 2. NBR Nettoyage: eau savonneuse (max. 60 °C)				
*) Tension nominale **) Courant nominal					

Fig. 12

FESTO

Postfach
D-73726 Esslingen
Telefon (++49) (0)711 / 347-0

Quelltext: deutsch
Version: 9802a

Sin nuestra expresa autorización, queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, asi como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros. De los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios. Quedan reservados todos los derechos inherentes, en especial los de patentes, de modelos registrados y estéticos.

Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous doits réservés, particulièrement le doit de déposer des modèles d'utilité ou des modèles de présentation.

9 Accesorios

Denominación	Tipo
Enchufe angular (sin LED)	MSSD-C-4P
Enchufe angular (con LED)	PEV-1/4-...-WD

Bild 13

9 Accessoires

Denominación	Tipo
Connecteur (sans LED)	MSSD-C-4P
Connecteur (avec LED)	PEV-1/4-...-WD

Bild 13